



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07154736 A**(43) Date of publication of application: **16 . 06 . 95**

(51) Int. Cl.

H04N 5/91**H04N 5/76****H04N 9/79**(21) Application number: **05297827**(71) Applicant: **KYOCERA CORP**(22) Date of filing: **29 . 11 . 93**(72) Inventor: **TSUKIJI HIROSHI**(54) **PHOTOGRAPHIC DEVICE OF PICTURE FOR
CERTIFICATE**

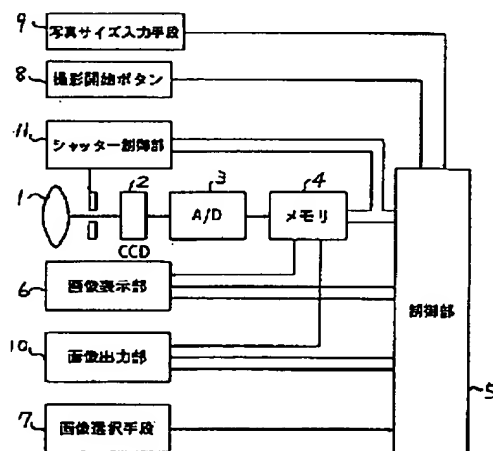
printed.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To eliminate excess print or rephotographing and to provide a picture for a certificate with one time of photographing without additional charge or excess time by confirming plural images photographed before printing, selecting only the suitable picture out of those images and printing it.

CONSTITUTION: When a user puts in a photographing money, and input is received from a picture size input means 9, and any size corresponding to the size of the picture selected by the user corresponding to the purpose is decided. Afterwards, when a start button 8 is pressed, photographing is started after several seconds, a shutter control part 11 is controlled by a control part 5, photographing is performed three times every 0.5sec, and image signals provided by a solid-state imaging device 2 are A/D converted and successively stored in a memory 4. When photographing is finished, the digital image signals stored in the memory 4 are displayed on an image display part 6, an input from image selecting means 7 is prompted and when any one image is selected, the signal corresponding to the information inputted from the means 7 is read from the memory 4, transmitted to an image output part 10 and



Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-154736

(43) 公開日 平成7年(1995)6月16日

(51) Int.Cl.⁶

H 0 4 N 5/91
5/76
9/79

識別記号

庁内整理番号

E 7734-5C

7734-5C

F I

H 0 4 N 5/ 91
9/ 79

H
H

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-297827

(22) 出願日 平成5年(1993)11月29日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72) 発明者 築地 宏

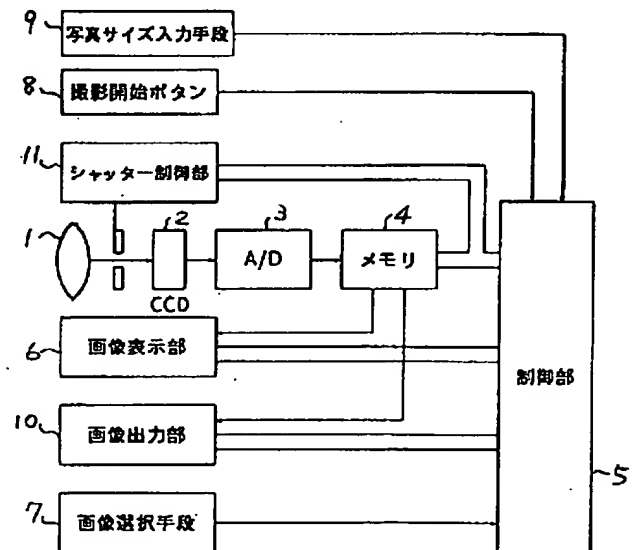
東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京セラ株式会社東京用賀事業所内

(54) 【発明の名称】 証明写真用画像撮影装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、連続的に撮影された複数枚の画像の中から証明写真として適切なものを選択して画像をプリントする事によって、撮り直しの必要なしに1回の撮影で確実に証明写真を撮影できる証明写真用画像撮影装置を提供する。

【構成】 人物の撮影に電子スチルカメラを用い、光学系1を介して撮像素子2により得られたアナログ画像信号をデジタル画像信号に変換するA/D変換手段3と、デジタル画像信号を記憶するメモリ手段4と、記憶されている複数枚の画像データを同時に表示する画像表示手段6と、表示されている複数の静止画像から所望の画像を選択する画像選択手段7と、選択された画像をプリントする画像出力手段10とから構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】必要とする証明写真のサイズを入力する写真サイズ入力手段と、

光学系を介して固体撮像素子により得られるアナログ画像信号をデジタル画像信号に変換する A/D 変換手段と、

前記 A/D 変換手段から送られてくる複数枚のデジタル画像信号を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶されている複数枚のデジタル画像信号を同時に表示する画像表示手段と、

前記画像表示手段に表示されている複数枚の画像の中から所望の画像を選択する画像選択手段と、

前記画像選択手段によって選択された画像に対応するデジタル画像信号を前記写真サイズ入力手段で入力されたサイズで出力する画像出力手段とを備えたことを特徴とする証明写真用画像撮影装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、履歴書やパスポートなどの各種書類に添付する証明写真を撮影する証明写真用画像撮影装置に関する。

【0002】

【従来技術】履歴書やパスポート、免許証、身分証明証などに貼付する証明用顔写真を撮影する手段として、銀塩フィルムやインスタントフィルムを用いて撮影し、現像、焼き付け、切断処理等をして所定の写真を提供する証明写真用画像撮影装置が一般に利用されている。

【0003】また街頭などには、自動的に証明写真を撮影してそのプリント画像を販売する証明写真自動販売機が設置されており、利用者は撮影後に数分間待つことによって簡単に証明写真を得ることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来の証明写真用画像撮影装置は簡単に証明写真が撮影できるが、自動的に撮影が行われるために、撮影の瞬間に例えばまばたきなどをしてしまい、出来上がった写真が証明写真として使用するには不適切なものになってしまうことがある。このような場合、利用者は再度料金を支払い、撮影し直さなければならないという問題があった。

【0005】本発明の目的は、上記課題を解決するための証明写真用画像撮影装置であり、連続的に撮影された複数枚の画像の中から証明写真として適切なものを選択して画像をプリントする事によって、撮り直しの必要なしに 1 回の撮影で確実に証明写真を撮影できる証明写真用画像撮影装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明では、前記目的を達成するために人物の撮影に電子スチルカメラを用いて、必要とする証明写真のサイズを入力する写真サイズ入力手段と、光学系を介して固体撮像素子により得られ

るアナログ画像信号をデジタル画像信号に変換する A/D 変換手段と、前記 A/D 変換手段から送られてくる複数枚のデジタル画像信号を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されている複数枚のデジタル画像信号を同時に表示する画像表示手段と前記画像表示手段に表示されている複数枚の画像の中から所望の画像を選択する画像選択手段と、前記画像選択手段によって選択された画像に対応するデジタル画像信号を前記写真サイズ入力手段で入力されたサイズで出力する画像出力手段とから構成されている。

【0007】

【作用】前記構成の画像撮影装置によれば、プリント前に撮影された複数枚の画像を確認し、その中より証明写真として適切な写真のみを選択してプリントできるので無駄なプリントや、撮り直しなどを防止できる。従って利用者は撮り直しのために新たな料金や余分な時間を費やすことなく 1 回の撮影で確実に証明写真を手に入れることが可能となる。

【0008】

【実施例】以下、本発明の実施例について、図面に基いて説明する。図 1 は、本発明の実施例の全体構成を示すブロック図である。被写体からの光は光学系 1 を介し、CCD 等の固体撮像素子 2 に入射結像する。固体撮像素子 2 は結像した画像を電気信号（画像信号）に変換し、これを A/D 変換器 3 に供給する。A/D 変換器 3 は供給されるアナログ信号を順次デジタル信号に変換し、メモリ 4 に記憶する。メモリ 4 には連続して撮影される複数枚のデジタル画像信号（本実施例では 3 枚分）が記憶される。

【0009】制御部 5 は撮影時のメモリ 4 やシャッター制御部 11 によりシャッター等の制御や画像表示部 6 への画像の表示の制御および画像選択手段 7 によって選択された画像の出力の制御を行う。また制御部 5 には撮影開始ボタン 8 が接続されており、撮影開始ボタン 8 の押下を検出するとその時点から数秒後に撮影を開始するように制御する。更に制御部 5 には必要な証明写真のサイズを入力する写真サイズ入力手段 9 が接続されている。

画像表示部 6 はメモリ 4 に記憶されている複数枚のデジタル画像信号を同時に表示し、撮影された画像を利用者に示す。

【0010】画像選択手段 7 は、利用者が画像表示部 6 の中から証明写真として出力する画像を選択するための手段であり、選択された画像に対応する情報が制御部 5 に送られる。

【0011】画像出力部 10 は、画像選択手段 7 によって選択され、メモリ 4 から送られてきたデジタル画像信号を写真サイズ入力手段 9 によって入力されたサイズでプリントする。

【0012】図 2 は、本発明の撮影装置の処理の流れを示すフローチャートである。利用者によって撮影料金が

10

20

30

40

50

投入されると、料金を確認して（S 2）写真サイズ入力手段 9 からの入力を受け付ける。写真サイズ入力手段 9 は、例えば図 3 のように写真の大きさや用途別に設けられたボタン 9 a、9 b、9 c、9 d から、利用者が用途に応じて選択できるようにしてある。

【0013】写真サイズ入力手段 9 から利用者によって写真サイズが入力される（S 3）と、次に撮影開始ボタン 8 からの信号を待つ。

【0014】制御部 5 は撮影開始ボタン 8 の押下を検知すると、数秒後（本実施例では 3 秒後）から撮影を開始する（S 4）。

【0015】制御部 5 はシャッター制御部 11 を制御し、撮影開始から 0.5 秒間隔で 3 回撮影を行い、固体撮像素子 2 から得られた画像信号を A/D 変換後、順次メモリ 4 へ記憶する。

【0016】撮影が終了するとメモリ 4 に記憶されているデジタル画像信号を画像表示部 6 に表示（S 5）し、画像選択手段 7 からの入力进行待つ。図 4 は画像選択手段 7 の例であり、画像選択ボタン 7 a、7 b、7 c にて好ましい写真を選択する。

【0017】利用者が画像表示部 6 の中から画像選択手段 7 によって 1 枚の画像を選択すると（S 6）、制御部 5 は画像選択手段 7 から入力される情報に対応するデジタル画像信号をメモリ 4 から画像出力部 10 に送る。

【0018】画像出力部 10 では図 5 のように、メモリ 4 から送られてきた選択された画像 20 であるデジタル画像信号を写真サイズ入力手段 9 から入力された写真サイズ 21 に合わせて切り出し（図 5（A））、記録紙 22 へ図 5（B）に示すようにプリントする（S 7）。

【0019】ここで、福山職業訓練短大の田辺氏の論文「カラー動画をを用いたまばたきの検出方法」（91 年信学会秋季大会）によれば、人間の周期性のまばたきは毎分 15～20 回であり、まばたきの動作の中で、開いているまぶたが閉じていく過程の速度は約 100ms の高速で行われるというデータがあり、このデータからすると、撮影の間隔をまばたき 1 回の時間よりも長く、次 *

* のまばたきが発生するまでの時間より短い時間に設定しておけば、1 枚目の画像でまぶたを閉じていても、残りの 2 枚はまぶたの開いた画像が得られる。従って利用者は少なくとも 1 枚はまぶたの開いた画像を得ることができるので、撮り直しをしなくても 1 回の操作で確実に証明写真用に適切な画像を得ることができる。

【0020】

【発明の効果】以上のように本発明の画像撮影装置によれば、プリント前に撮影された複数枚の画像を確認し、その中より証明写真として適切な写真のみを選択してプリントできるので無駄なプリントや、撮り直しなどを防止できる。従って利用者は撮り直しのために新たな料金や余分は時間を費やすことなく、1 回の撮影で確実に証明写真を手に入れることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の構成ブロック図である。

【図 2】本発明の実施例の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 3】本実施例での写真サイズ入力手段を示した図である。

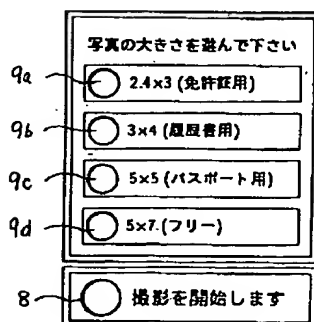
【図 4】撮影された画像を表示した画像表示部の状態を示した図である。

【図 5】画像出力部において画像を切り出し、プリントした状態を示した図である。

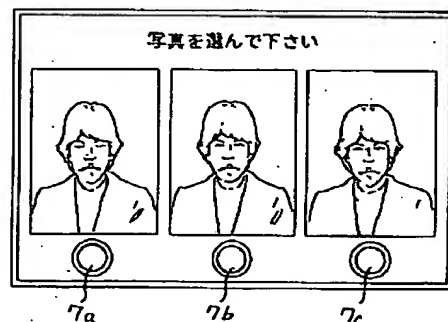
【符号の説明】

- 1 光学系
- 2 固体撮像素子
- 3 A/D 変換器
- 4 メモリ
- 5 制御部
- 6 画像表示部
- 7 画像選択手段
- 8 撮影開始ボタン
- 9 写真サイズ入力手段
- 10 画像出力部
- 11 シャッター制御部

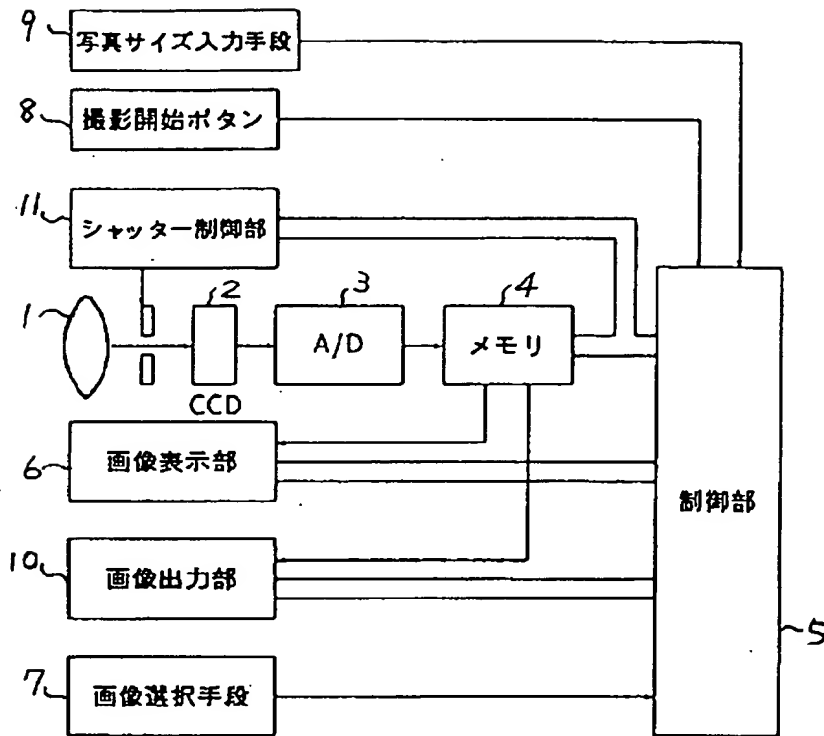
【図 3】



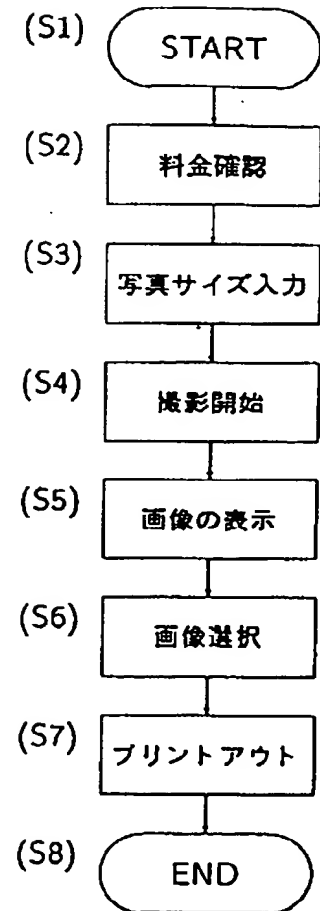
【図 4】



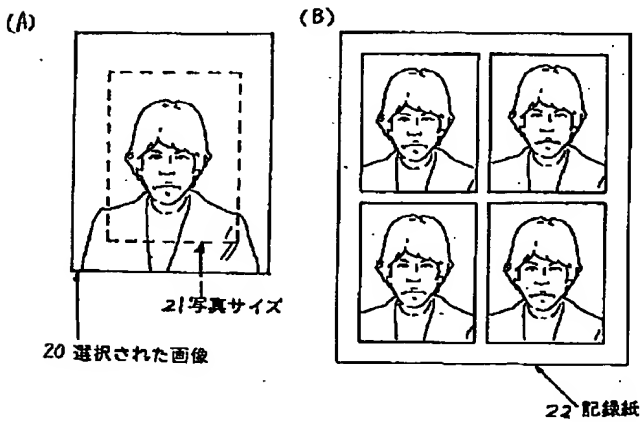
【図 1】



【図 2】



【図 5】



(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11008820 A**

(43) Date of publication of application: **12 . 01 . 99**

(51) Int. Cl.

H04N 5/765
H04N 5/781
G03B 17/20
G03B 21/46
H04N 5/91

(21) Application number: **09159517**

(71) Applicant: **FUTABA CORP**

(22) Date of filing: **17 . 06 . 97**

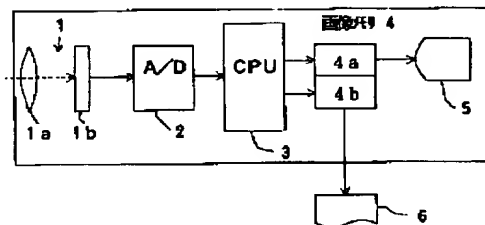
(72) Inventor: **UZAWA SATOSHI**

(54) **DIGITAL CERTIFICATE PHOTOGRAPH SYSTEM**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily obtain a segment range of image data that is used as a certificate photograph and to prevent an image quality from degrading even when segmenting is performed.

SOLUTION: Original image data of a head of an object that is photographed with an image pickup means 1 is performed image display on a display means 5. A processing means 3 segments the dots of 1/interger of the number of dots of the original image data and outputs a photograph to an external photograph outputting means 6. The means 5 performs overlap display of an index that shows the position and size of a head as image data in accordance with image data to be outputted. The index is formed based on the position and size of a head that is necessary for a certificate photograph, and a photograph that is used as a certificate photograph is easily obtained when a photographer photographs only by adjusting to the index.



COPYRIGHT: (C)1999,JPO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.